

Illési Zsolt

illesi.zsolt@proteus.hu

AZ IGAZSÁGÜGYI INFORMATIKAI SZAKÉRTÉS MODELLEZÉSE

Absztrakt

A büntetőeljárás során végzett informatikai igazságügyi szakértői feladatok rendkívül sokrétűek és összetettek. A szakértés eredménye gyakran elbillentheti Justitia mérlegét a felek számára kedvező vagy épp kedvezőtlen irányba ezért mindenki számára fontos, hogy a szakértés jó minőségű legyen. A hazai informatikai szakértői munka minőségére azonban jelentős szórás jellemző; attól függ, hogy a szakértő milyen felkészült, milyen eszközparkja van, és milyen módon gondoskodik a továbbképzéséről. A jelenlegi jogszabályok előírják ugyan a szakértői módszertani levelek elkészítésének és publikálásának a követelményét, azonban ezt a kötelezettek nem hajtották eddig végre. A cikk a módszertani levelek kialakításának elkezdésére tesz kísérletet, bemutatva, hogy az UML modellezés milyen jó szolgálatot tehet ebben.

Computer forensic tasks made during the criminal procedure are very diverse and complex. The forensic expert's report may turn the balance of Justitia's scale favourably or unfavourably to the parties, so the good quality of the forensic expert is important to everyone. The quality of the work of domestic computer experts, however, varies considerably. The quality depends on the expert preparation, the available technical tools and his/her arrangements for training. The current legislation requires the preparation and publication of letter of expert's methodologies; however, the obligation has not been implemented. This article attempts to start developing such methodology letters, demonstrating the good services that that UML modelling can do.

Kulcsszavak: büntetőeljárás, informatikai igazságügyi szakértés, modellezés, UML ~ criminal procedure, computer forensics, modelling, UML

BEVEZETÉS

A bűnüldöző szervek, a hatóságok és a bíróság a büntetőeljárás során többször kerülnek olyan helyzetbe, hogy a tényállás egyes elemeinek értelmezéséhez nem elegendő az általános műveltség, hanem sajátos felkészültség és ismeret szükséges. Ezt a speciális szakmai ismeretet biztosítják a Magyar Igazságügyi Szakértői Kamara (a továbbiakban: MISZK) tagjai az eljáró hatóságok számára.

Az eljárók szakértőkkel és a feladataikkal kapcsolatban a jogszabályok (a szakértői tevékenységről szóló 2005. évi XLVII törvény, az igazságügyi szakértői kamaráról szóló 1995. évi CXIV. törvény, az igazságügyi szakértői működésről szóló 31/2008. (XII. 31.) IRM rendelet stb.) részletesen meghatározzák, hogy kik, milyen módon végezhetik a tevékenységüket.

Informatikai igazságügyi szakértőként azt tapasztalom, hogy a büntetőeljárások mindennapi gyakorlatában informatikai és igazságügyi jellegű szakértői feladatokat nem igazságügyi szakértők (pl. a hatóságok munkatársai, eseti szakértők) is ellátnak, illetve az informatikai igazságügyi szakértők munkája a végzettségük, szakmai tapasztalatuk és eszközparkjuk függvényében jelentős szakmai és minőségi eltérést mutat. A szakvélemények heterogenitása, minőségi különbségei azért jelentenek problémát, mert azok esetleges fogyatékoságai miatt az ügydöntő hatóság a tényállást nem tudja helytállóan megállapítani, utólagosan rekonstruálni így előfordulhat, hogy a sértettek nem nyernek megfelelő elégtételt és kártérítést, a bűnösök nem kapnak megfelelő büntetést. A szakvélemények hibája miatt előfordulhat pont az ellenkezője is: sértettként lehetnek azonosítva és kártérítést kaphatnak arra jogosulatlanok és bűnösöként lesznek elítélve akár ártatlanok is. Véleményem szerint az informatikai szakvélemények szakmai színvonalának emeléséért rengeteget kellene és lehetne tenni, ennek megvannak mind a szakmai, mind a módszertani alapjai.

A szakvélemények általános hibái

- kompetencia megsértése (azaz a jogkérdésben nyilvánított vélemény, a kirendelő határozatban fel nem tett kérdésre adott válasz¹ és a leleten kívül található forrásból származó bizonyítékokra tekintettel adott szakvélemény),
 - tartalmi megalapozatlanság (azaz, az iratellenesség, téves következtetés, hiányzó ténymegállapítás és felderítetlenség),
 - módszertani megalapozatlanság (azaz a szakértő a szakvéleményben nem, vagy értékelhetetlen sekélyességgel jelöli meg a vizsgálat módszerét és annak validitását).
- {[1] p136}

Meg kell említeni, hogy a módszertanok bizonytalanságai nem általánosak a MISZK szakértői körében. Vannak olyan igazságügyi szakmai részterületek (igazságügyi orvostan, közúti közlekedésbiztonsági műszaki, igazságügyi könyvszakértő), amelyekre az a jellemző, hogy képviselői egységes módszertani elvek alapján végzik a tevékenységüket. Ez az egységesség és módszertani megalapozottság azonban egyáltalán nem a MISZK érdeme, hanem a fenti szakterületeket delegáló kamarák (Magyar Orvosi Kamara, Magyar Mérnöki Kamara és a Magyar Könyvvizsgálói Kamara) színvonalát és több évtizedes szakmai munkáját dicsérik.

A minőségi eltérések mellett jellemző az is, hogy informatikai kérdésekben a kirendelő/ megbízó hatóság az informatikai szakmai kompetencián túlmutató kérdésekre is választ vár (pl. szerzői jogsértések esetén az okozott kár, a károsult azonosítása vagy a

¹ Ilyennek kell tekinteni a kirendelő határozatokban gyakran előforduló „a szakértő egyéb észrevételei” jellegű formulákra adott, az érdemi kérdések keretén túlmutató válaszokat is.

jogsértés meglétének megállapítása).

A módszertani levelek lehetőséget biztosítanak a büntetőeljárásban a kirendelő hatóságok laikus tagjainak arra is, hogy egy szakmai katalógusra épülve szakszerű kérdéseket tegyenek fel, illetve a módszertani levelek segítenek abban is, hogy a laikusok értelmezni is tudják a kérdéseikre adott szakmai válaszokat.

Jelen cikkemben áttekintem a büntetőeljárásban az igazságügyi szakértői vélemények sztenderdizálásának – a szakértői módszertani leveleknek – a jogszabályi hátterét, a módszertani levelekkel szemben támasztott minimális követelményeket. A követelmények ismertetése után szeretnék ismertetni néhány UML modellt, amellyel demonstrálni szeretném, hogy a megfelelő modellek kiindulópontjai lehetnek az informatikai igazságügyi szakértői leveleknek, így reményeim szerint az informatikai szakág felzárkózhat a nagy múltú szakágak mellé az igazságügyi szakvélemények minősége tekintetében is, sőt meg is előzheti azokat.

IGAZSÁGÜGYI SZAKÉRTŐI MÓDSZERTANOK JOGSZABÁLYI KÖRNYEZETE

Szakértői módszertani levél

A szakértői módszertani levelekkel kapcsolatban három jogszabály határozza meg a tennivalókat:

- 1) Az igazságügyi szakértői kamaráról szóló 1995. évi CXIV. törvény (a továbbiakban: Iszktv.) [2] a módszertani levelekkel kapcsolatban kimondja, hogy

A Magyar Igazságügyi Szakértői Kamara

16. § (2) A küldöttgyűlés

g) megalkotja a szakértői tevékenység etikai kódexét és az etikai eljárási szabályzatot, a szakértőjelölti igazolvány kiadásáról és külalakjáról szóló szabályzatot, valamint a szakértői módszertani levél kiadásának részletes szabályairól szóló szabályzatot.

- 2) Az igazságügyi szakértői tevékenységről szóló 2005. évi XLVII. törvény (a továbbiakban: Szaktv.) [3] a szakértői módszertani levelekkel kapcsolatban a következőket állapítja meg:

Szakértői módszertani levél

30/A. § (1) A MISZK elnöksége (a továbbiakban: elnökség) a szakértői tevékenység egységes és magas színvonalú ellátása érdekében szakértői módszertani levelet ad ki. A módszertani levél kiadását a MISZK és a szakértői kamara szakbizottságai, valamint a miniszter indítványozhatja.

(5) Az elnökség nem adhat ki szakértői módszertani levelet olyan szakterületen, amelyen az egészségügyért felelős miniszter vagy annak irányítása, felügyelete alatt működő szervezet külön jogszabály alapján módszertani levél kiadására jogosult.

30/C. § (1) A miniszter gondoskodik a szakértői módszertani levél Hivatalos Értesítőben történő közzétételéről, és az általa vezetett minisztérium honlapján való megjelentetéséről. A szakértői módszertani levél – annak visszavonásáig – a honlapról nem távolítható el.

(3) Az elnökség figyelemmel kíséri a közzétett szakértői módszertani leveleket, és szükség esetén intézkedik – a szakértői módszertani levél kiadására vonatkozó rendelkezések szerint – azok visszavonásáról, illetve új módszertani levél kiadásáról.

30/D. § A szakértői módszertani levél a Hivatalos Értesítőben történő közzétételétől a kirendelő szerv számára tájékoztatásul, a szakértőnek pedig a szakértő tevékenység ellátása során iránymutatásul szolgál. Ha a szakértő a szakértői módszertani levélben

foglaltaktól eltér, azt a szakvéleményben meg kell indokolnia.

- 3) A büntetőeljárásról szóló 1998. évi XIX. törvény (a továbbiakban: Be.) [4] közvetlenül ugyan nem hivatkozik a módszertani levelekre, de több helyen is megköveteli a résztvevőktől, hogy definiálják az általuk használt módszereket, illetve a módszerekkel eszközökkel kapcsolatban sajátos követelményeket tesz:

Szakértői vizsgálat

105. § (1) A szakértő szakértői vizsgálat alapján ad véleményt. A szakértő a vizsgálatot a tudomány állásának és a korszerű szakmai ismereteknek megfelelő eszközök, eljárások és módszerek felhasználásával köteles elvégezni.

A szakvélemény előterjesztése

108. § (2) A szakvélemény magában foglalja

b) a vizsgálat módszerének rövid ismertetését,

Bírói engedély

203. § (1) A titkos adatszerzés engedélyezéséről a bíróság az ügyész indítványára e Fejezet VI. Címe szerinti eljárásban határoz.

(2) Az indítványnak tartalmaznia kell

c) a titkos adatszerzés tervezett alkalmazásával érintett nevét, illetőleg az azonosításra alkalmas adatot, valamint a titkos adatszerzés vele szemben alkalmazni kívánt eszközeinek, illetőleg módszerének megnevezését,

e) az alkalmazás 201. §-ban és 202. §-ban meghatározott feltételeinek a meglétére vonatkozó részletes leírást, így különösen az alapul szolgáló bűncselekmény megnevezését és a bűncselekmény gyanújára okot adó adatokat, a titkos adatszerzés elkerülhetetlen alkalmazását indokoló körülményeket, az alkalmazás célját és annak valószínűsítését, hogy a bizonyíték a titkos adatszerzés során alkalmazott eszközzel, illetőleg módszerrel beszerezhető,

(4) A bíróság az indítvány előterjesztésétől számított hetvenkét órán belül határoz. Ha a bíróság az indítványnak helyt ad vagy részben ad helyt, meghatározza, hogy kivel szemben, a titkos adatszerzés mely eszköze, illetőleg módszere mettől meddig alkalmazható.

A titkos adatszerzés végrehajtása

204. § (5) A titkos adatszerzés végrehajtásáról jelentést (168. §) kell készíteni, amely részletesen tartalmazza a titkos adatszerzés lefolyását, így különösen azt, hogy annak során milyen eszközt, illetőleg módszert, meddig és hol alkalmaztak...

A szakértői módszertani levelek elkészítését a jogszabály csak a MISZK feladatává teszi, azonban a Be. rendelkezéseiből kiderül, hogy például a titkos adatszerzés során az azt végrehajtónak előre meghatározott módszerek és technikák alapján kell a feladatát elvégeznie.

A minisztériumok honlapján is csak itt-ott lehet szakértői módszertani leveleket találni; ezeknek a központilag egységes kezelése és publikálása nem megoldott, csak eseti módon történik.

Szakértői feladatokat (vagyis, ha a bizonyítandó tény megállapításához vagy megítéléséhez különleges szakértelem szükséges Be. 99.§ (1) bek.) azonban nem csak az igazságügyi szakértők, hanem esetenként az eljáró hatóságok tagjai is végeznek. Nevesített szakértői jellegű feladatkör a szaktanácsadói, akinek az igénybevételét a Be. 182.§ (1) bekezdése megengedi, ha a bizonyítási eszközök felkutatásához, megszerzéséhez, összegyűjtéséhez vagy rögzítéséhez különleges szakismeret szükséges.

Érdekesség, hogy amíg az igazságügyi szakértéssel és szakértővé válással kapcsolatban a jogszabályok szakmai szűrőket építettek be (képesítés, legalább ötéves szakmai gyakorlat, kötelező kamarai tagság ld. Szaktv. 3.§), addig az eljáró hatóságok szakértői jellegű

tevékenységet végző tagjaival és a szaktanácsadókkal szemben ilyen követelményt a jogszabályok nem tartalmaznak. (A szaktevékenységeknek szakértői módszertani levelekhez való kötése ezen a területen is jelentős javulást hozna, mivel az eljáró hatóság „laikus szakértőivel” és a szaktanácsadókkal szemben is meghatározná legalább egy szaktevékenységgel összefüggő módszertani és eszköz minimumot.)

Szakértők szakmai továbbképzése

A szakértői tevékenység minőségének javítását szolgálná a Szaktv. képzésekkel kapcsolatos fejezete is, amely kimondja:

Az igazságügyi szakértők képzése

*18. § (1) Az igazságügyi szakértő részére szükséges **jogi ismeretek oktatásának** és a jogi vizsgának a megszervezéséről a miniszter gondoskodik. A rendszeres jogi oktatáson való részvétel és – a miniszter rendeletében meghatározott mentesülés esetét kivéve – az igazságügyi szakértő névjegyzékbe való felvételét követő jogi vizsga letétele kötelező.*

(2) Az igazságügyi szakértő a névjegyzékbe való felvételéről szóló határozat kézhezvételétől számított 15 napon belül köteles a jogi oktatásra és a jogi vizsgára jelentkezni vagy a vizsga alóli mentesülési feltétel meglétét igazolni.

18/A. § Az igazságügyi szakértő számára kötelező a névjegyzékbe való felvételtől szóló határozat kézhezvételétől számított egy éven belül a szakértés alapismereteivel összefüggő képzésben való részvétel és – a miniszter rendeletében meghatározott mentesülés esetét kivéve – az ehhez kapcsolódó vizsga letétele. Az alapismereti oktatásról és vizsgáról a MISZK gondoskodik, a vizsgát a mellette működő vizsgabizottság előtt kell letenni.

18/B. § Az igazságügyi szakértő köteles a szakértői tevékenysége gyakorlásához szükséges rendszeres szakmai továbbképzésen részt venni, és a miniszter rendeletében előírt képzési kötelezettség teljesítését igazolni.

A jogszabály alapján tehát jogi és szakmai képzéseket és vizsgákat is kéne szerveznie a MISZK-nek a minisztériumokkal karöltve. A jogi képzés valóban működik. A szakértők a szakértéssel kapcsolatos jogi ismereteket megismerik, ebből vizsgáznak és jobbra megoldott a továbbképzés, az ismeretek felfrissítése is. A szakmai vizsga azonban szintén nem megoldott. Nincs olyan képzés, ami pl. az informatikai igazságügyi szakértés alapismereteivel függ össze. A probléma az, hogy olyan ismereteket egyetlen magyar felsőoktatási intézmény nem ad, amelyek az igazságügyi szakértés speciális követelményeivel foglalkoznának, nem ismertetik a rendelkezésre álló technológiákat, hardver és szoftver eszközöket, módszereket és technikákat. A hazai informatikai jogi felsőoktatás egyik fellegetvárának számító Pécsi Tudományegyetemen az infokommunikáció kriminológiai ismeretei között csak a mátrix nyomtatók lenyomatának elemzésével foglalkoznak...

A jogszabályok elemzése alapján megállapítható tehát, hogy kötelező és szükséges lenne szakértői módszertani leveleket készíteni, de ezzel kapcsolatban informatikai téren nem történt semmi, a minisztériumok és a MISZK mulasztásos törvénysértést követnek el a módszertani levelek el nem készítésével és nem publikálásával.

AZ IGAZSÁGÜGYI INFORMATIKAI SZAKÉRTÉS MODELLEZÉSE

A jogszabályi elemzés és a józan paraszti és tehát azt sugallja, hogy az igazságügyi szakértés módszertani keretei legyenek rögzítve, ezzel is biztosítva a büntető eljárásban résztvevők számára az optimális szakmai munkavégzés.

Jelen munkámban a Unified Modeling Language¹ (a továbbiakban: UML) technikáival modelleztem a büntetőeljárást és az informatikai (igazságügyi) szakértést. A cikknek nem célja az UML ismertetése, és mivel ez egy az informatikában általánosan elterjedt műszaki ábrázolás és nem célom az UML ismertetése ezért a továbbiakban az egyes modelleknél csak speciális esetben magyarázom a modell elemeket.

A modellezési bemutatóm során a következő főbb kérdések megválaszolását és modellezését terveztem:

- Hol értelmezett az informatikai igazságügyi szakértői tevékenység?
- Mik a bizonyítás eszközei és a bizonyítékok állapotai?
- Kik a Büntetőeljárás szereplői, ezek közül ki végez informatikai szakértés jellegű feladatokat?
- Mik a digitális nyomfelkutatás, -rögzítés, -biztosítás főbb állomásai és tevékenységei?

A modellezési példák során az UML osztálydiagram, állapotdiagram és használói esetdiagramokat alkalmaztam.

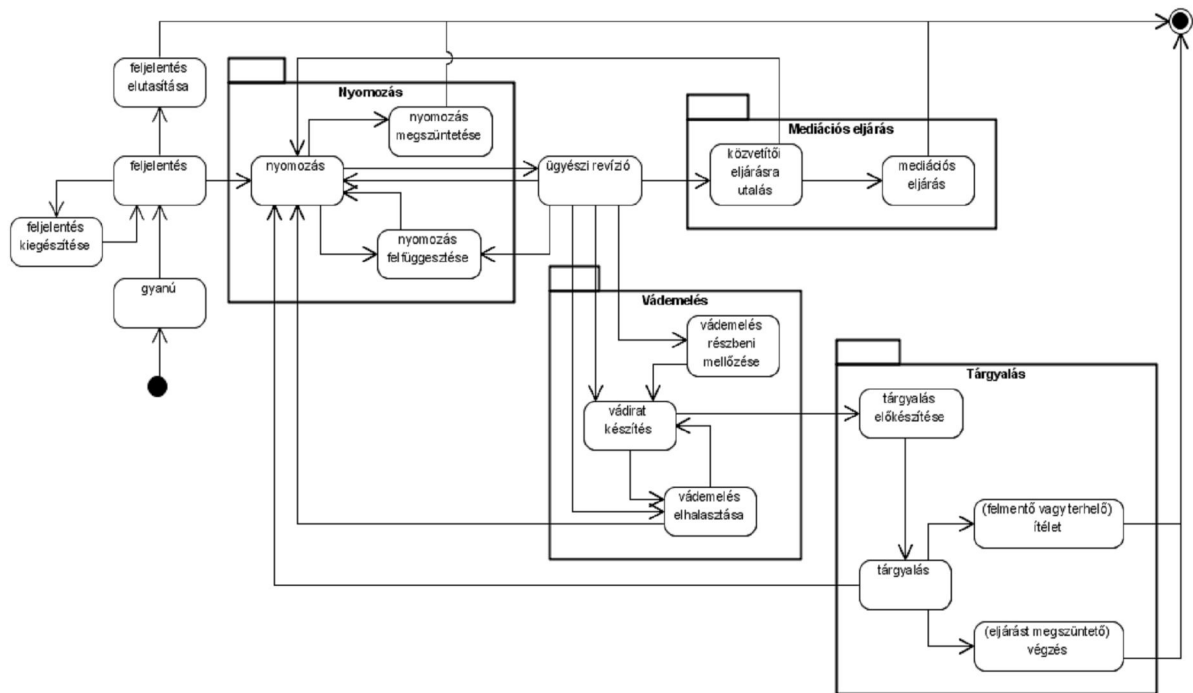
A büntetőeljárás

A büntetőeljárást a Be. szabályozza, ez alapján a főbb eljárási feladatok a

- nyomozás;
- vádemelés;
- mediációs eljárás;
- tárgyalás.

Ezek mellett természetesen a törvény több eljárási cselekményt is tartalmaz, amelyek összefoglalását a következő ábra tartalmazza:

¹ <http://www.uml.org/>



1. ábra. A büntetőeljárás főbb állomásai
(szerk.: Illési Zsolt)

A modellben nem szerepeltettem az egyes állomások részleteit, ezek belső kapcsolatait. Az ilyen al-modelleket természetesen létre lehet hozni, azonban az összkép felvázolásához és az egész eljárás felvázolásához ezek a részletek feleslegesek, sőt zavaróak lennének.

Informatikai szakértői feladatokat jellemzően a büntetőeljárás 3 fő mozzanatában (nyomozás, mediációs eljárás és tárgyalás) végeznek, azonban a feljelentés, illetve a feljelentés kiegészítés során szintén előfordulhatnak szakértői feladatok főleg magánvádas ügyekben (pl. interneten történő becsületsértés esetén).[1]

A bizonyítás eszközei

A bizonyítási eszközök azok a büntetőeljárás cselekmények vagy dolgok, amelyekből a hatóság, bíróság illetve az eljárás résztvevői a bűncselekményre vagy az elkövetőre vonatkozó ismereteket szereznek. A jogi szakirodalomban a bizonyítási eszköz kifejezés szinonimájaként a bizonyítékforrást is használják (mint olyan eszköz, amelyből a bizonyíték ered).

A Be. tartalmazza a törvényes bizonyítékforrásokat:

Be. 76. § (1) A bizonyítás eszközei a tanúvallomás, a szakvélemény, a tárgyi bizonyítási eszköz, az okirat és a terhelt vallomása.

(2) A büntetőeljárásban fel lehet használni azokat az okiratokat és tárgyi bizonyítási eszközöket, amelyeket valamely hatóság - jogszabályban meghatározott feladatainak teljesítése során a hatáskörében eljárva - a büntetőeljárás megindítása előtt készített, illetőleg beszerzett.

A fentiek alapján az informatikai igazságügyi szakértés tárgya elsősorban tárgyi bizonyítási eszközök (számítógépek, számítógépes hálózatok stb.), az eredménye pedig szakvélemény. Az infokommunikációs eszközökkel és rendszerekkel kapcsolatban a

bizonyíték az azokkal kapcsolatos tárgyi bizonyítási eszközökben tárolt, feldolgozott vagy az azokon keresztül továbbított adatokból nyerhető. A nyomokkal a kriminalisztika egyik részterülete a krimináltechnika foglalkozik. A klasszikus krimináltechnika szerint a nyom keletkezésében három tényező együttesen vesz részt:

- a nyomképző, vagyis az a dolog (tárgy vagy testrész), amely a nyomképződési folyamat során a nyom hordozón nyomot hagy;
- a nyom hordozó, vagyis az a dolog (tárgy, testrész, talajrész), amelyen a nyomképző a nyomképződési folyamat során nyomot hagy;
- a nyomképződési folyamat, vagyis a kölcsönhatás módját meghatározó folyamat, amely meghatározza a nyom egyedi jellemzőit, fajtáját.

A krimináltechnikában a nyom és az anyagmaradvány szorosan összefüggő fogalmak, és sok esetben csak a módszer alapján lehet eldönteni, hogy nyom vagy anyagmaradvány vizsgálata történt-e meg, azonban a két fogalom mégsem azonos, az alábbiak szerint különülnek el:

- nyom, a nyomhordozón a nyomképző érintkező felületének formája (alakbeli sajátosság) a vizsgálat tárgya (pl. harapás);
- anyagmaradvány, a nyomhordozón a nyomképző anyaga rakódik le és ennek elemzése a vizsgálat tárgya (pl. nyál). [5]

Véleményem szerint ezt a szűk értelmezést célszerű lenne kiegészíteni az adatmaradvány fogalmával, mivel a digitális nyom nem felel meg az anyagmaradvány vagy a lenyomat definíciójának, és olyan egyedi sajátosságokkal rendelkezik (pl. egy időben több helyen is hiteles „eredeti” formában állhat rendelkezésre) [6]

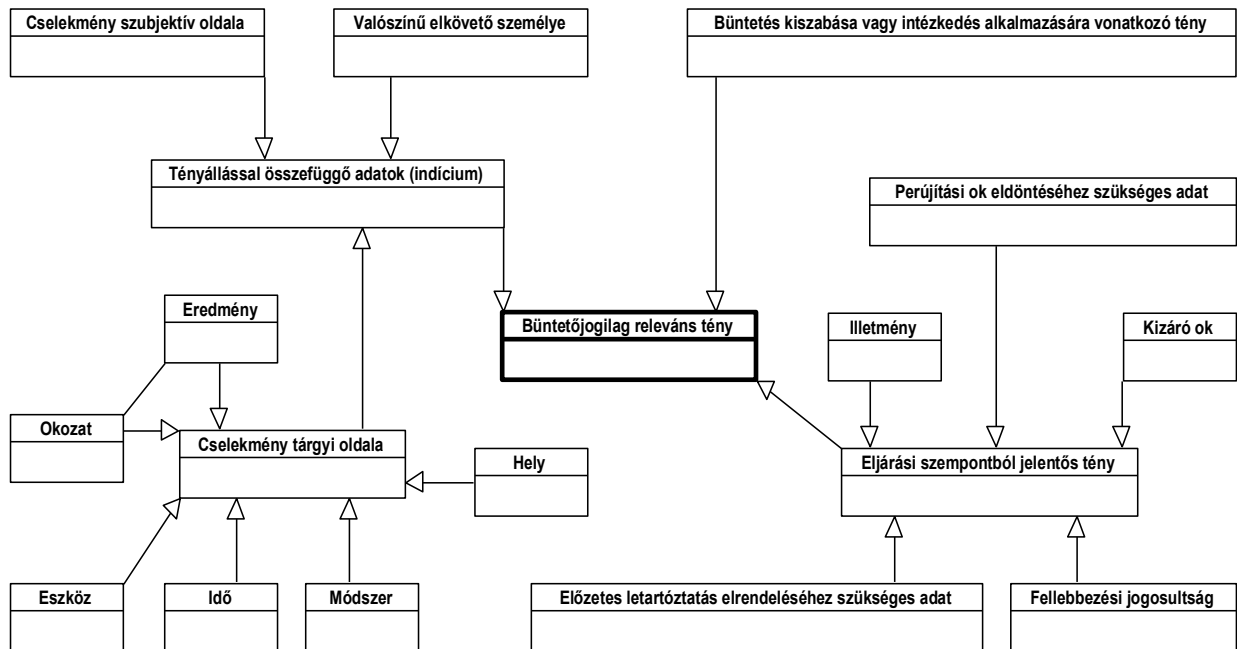
A büntetőeljárásban a bizonyítékok *„olyan adatok,*

a) amelyek büntetőjogilag releváns tényekre vonatkoznak;

b) amelyeket a törvény által megengedett forrásokból szereznek be,

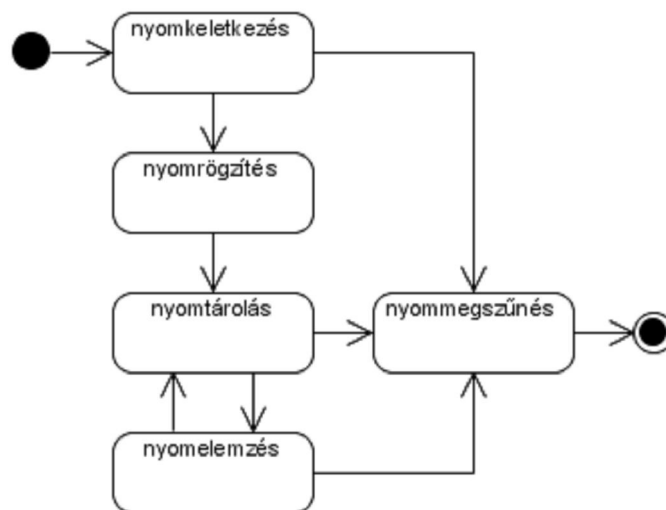
s éppen ezért összességükben és összefüggésükben felhasználhatók (alkalmasak) a büntetőjogilag releváns tényállásnak az ügydöntő hatóság általi megállapítására, utólagos rekonstrukciójára (eljárásjogi bizonyíték)” {[1] p79.}

A bizonyíték, tehát büntetőjogilag releváns tény, amelynek a „csontváz” osztálydiagramját a következő ábra tartalmazza:



2. ábra. Büntetőjogilag releváns tények
([7] alapján szerk.: Illési Zsolt)

A bizonyítékok nem statikusak, hanem sajátos életciklusuk van: megszületnek-vannak-eltűnnek. A bizonyítékok lehetséges állapotváltozásait az alábbi ábra mutatja be:



3. ábra. A nyom állapotváltozásai: a nyomok „életciklusa”
(szerk.: Illési Zsolt)

Az ábrából kitűnik, hogy a nyomok a keletkezésüket követően, ha nem fedezik fel őket az eljáró hatóságok vagy nem tárják fel az érintettek – a kriminalisztikus szemszögéből nézve – anélkül is megszűnhetnek, hogy értékelésre sor került volna, illetve az általa a tényállással kapcsolatban hordozott információ tartalmát értékelték volna.

Az ábra alapján látható egy másik sajátos állapotváltozás is, ha a nyomelemzés során

szűnik meg a nyom. Erre általában roncsolásos vizsgálatok során kerül sor, illetve informatikai eszközök esetén például a merevlemezen található hibák javításával elvész a hibajavítás előtti „bizonytalan”, hibás állapot.

A nyomok kezelésének természetesen a „normál” menete az, ha a nyomot az eljáró hatóságok felfedezik, rögzítik, elemzik és az elemzést követően, ha a szükséges törvényi feltételek fennállnak (pl. a pert jogerősen elbírálta a bíróság) majd megsemmisítik, illetve adat-bizonyíték esetén az adathordozót megfelelő módon – visszaállíthatatlanul – törlik.

A büntetőeljárás szereplői

Miután sikerült modellezni, hogy milyen eljárás során mivel kell foglalkozni, felmerül annak a kérdése, hogy ki is végez informatikai szakértői feladatokat.

A modellezés kiindulópontjául először a klasszikus vád-védelem-bíróság triászból próbáltam kiindulni, de hamar be kellett látnom, hogy ebbe a hármas-alapú modellbe a szakértő nem helyezhető el (ha másért nem a Be-ben meghatározott kizárások miatt).



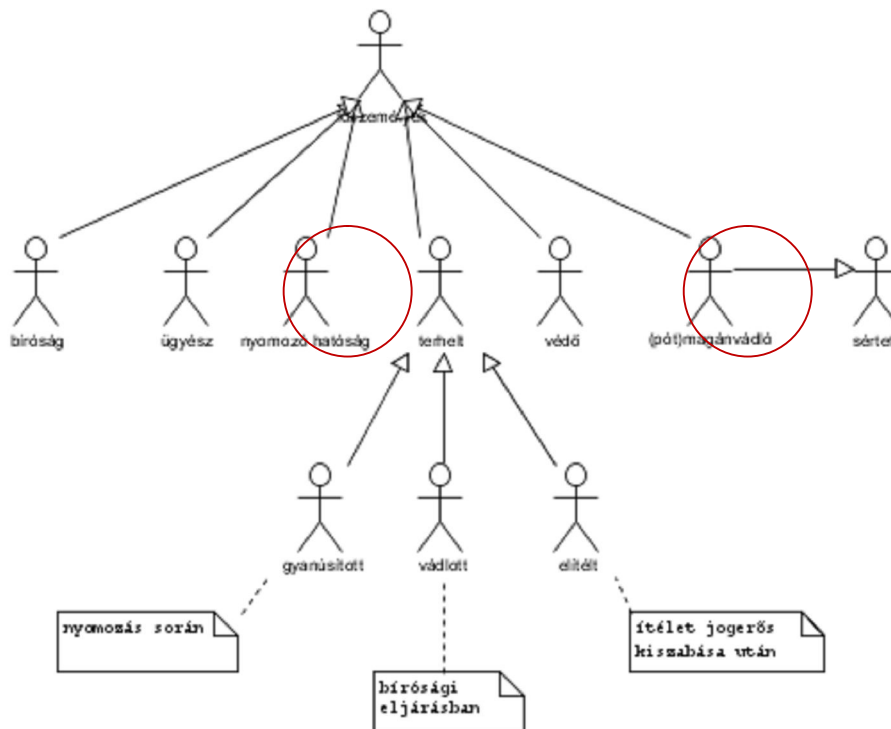
4. ábra. A Be. szereplői (1): Általános modell
([7] alapján szerk.: Illési Zsolt)

A következő megközelítés alapja a Be-ben betöltött szerep elsődlegessége, ez alapján a következő modell rajzolható fel:



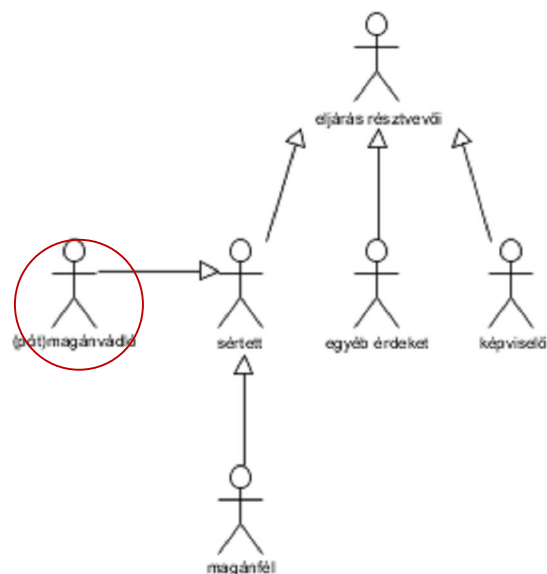
5. ábra. A Be. szereplői (2): Szakértőket is tartalmazó modell
([7] alapján szerk.: Illési Zsolt)

Az egyes személyek kibontásával a fő személyekre a következő modell adódik:



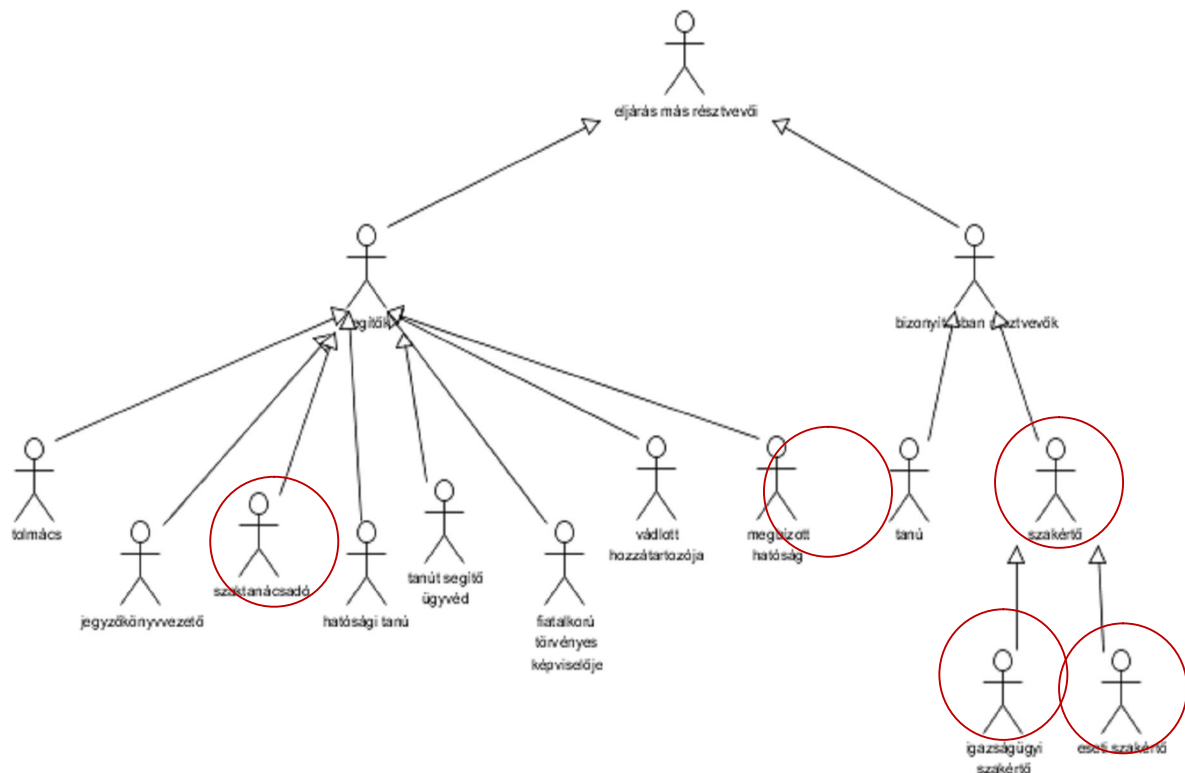
6. ábra. A Be. szereplői (3): Főszemélyek
([7] alapján szerk.: Illési Zsolt)

A főszemélyek funkcióinak vizsgálatával megállapítható, hogy informatikai szakértői feladatokat a nyomozóhatóság és a pótmagánvádló szerepkört betöltő személyek játszhatnak. Az eljárás személyeinek elemzésével a következő modellt állítottam elő:



7. ábra. A Be. szereplői (4): Az eljárás résztvevői
([7] alapján szerk.: Illési Zsolt)

Ezek közül a szereplők közül csak a sértett speciális esetben (pótmagánvádlóként) végez informatikai szakértés jellegű feladatokat.



8. ábra. A Be. szereplői (5): Az eljárás más résztvevői ([7] alapján szerk.: Illési Zsolt)

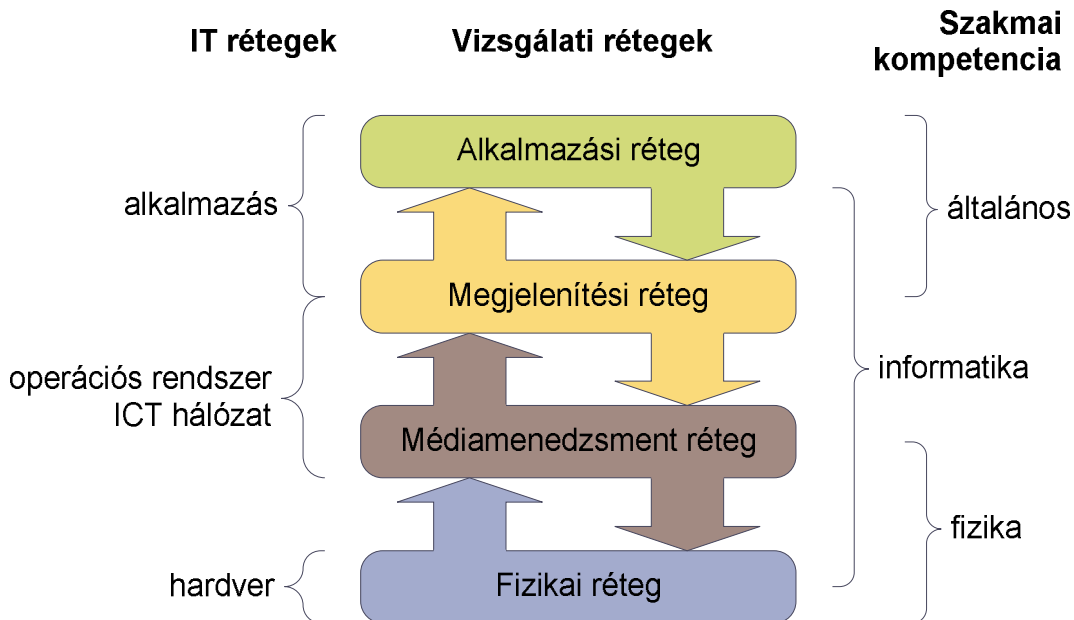
Az eljárás más résztvevőinek funkcióelemzése során már több olyan szakértői tevékenységet betöltő személyt találunk, akiket szakértőként nevesít a Be. Ezek a szakértők az igazságügyi szakértő, az eseti szakértő és a szaktanácsadó. Ezek mellett informatikai tevékenységet láthat el a megbízott hatóság is, amennyiben informatikai, hírközlési kérdésekben áll a bíróságok vagy a nyomozóhatóság számára.

A fenti modellek jól érzékeltek, hogy nem csak egy szakértői (vagy a szakértéssel összefüggő, szakértői jellegű) tevékenységet végző szerepkörű résztvevője van a büntetőeljárásnak, hanem több egymástól elkülönült személy vagy hatóság is végez ilyen feladatokat. (Viszont csak az igazságügyi szakértőkkel szemben támaszt szakmai és egyéb szakmai-jellegű garanciális feltételeket a hatályos jog; így nem követeli meg a többi szereplőtől a szakirányú végzettséget, szakmai gyakorlatot, nincs kötelező kamarai tagságuk sem és nem vagy csak részben köti őket szakmai munkavégzés „kényszere”).

Az informatikai szakértői vizsgálatok

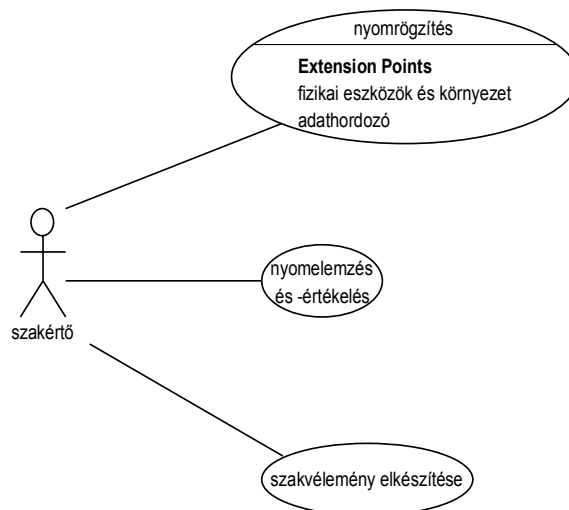
Az informatikai vizsgálatok rétegei

Az informatikai szakértői vizsgálatok összefoglalását Brian Carrier modellje az általam tett kiegészítésekkel mutatja be:



9. ábra. Informatikai rendszerek vizsgálati rétegei ([8] alapján szerk.: Illési Zsolt)[9]

A modell alapján felrajzolható az informatikai szakértés általános használati esetdiagramja a következők szerint:

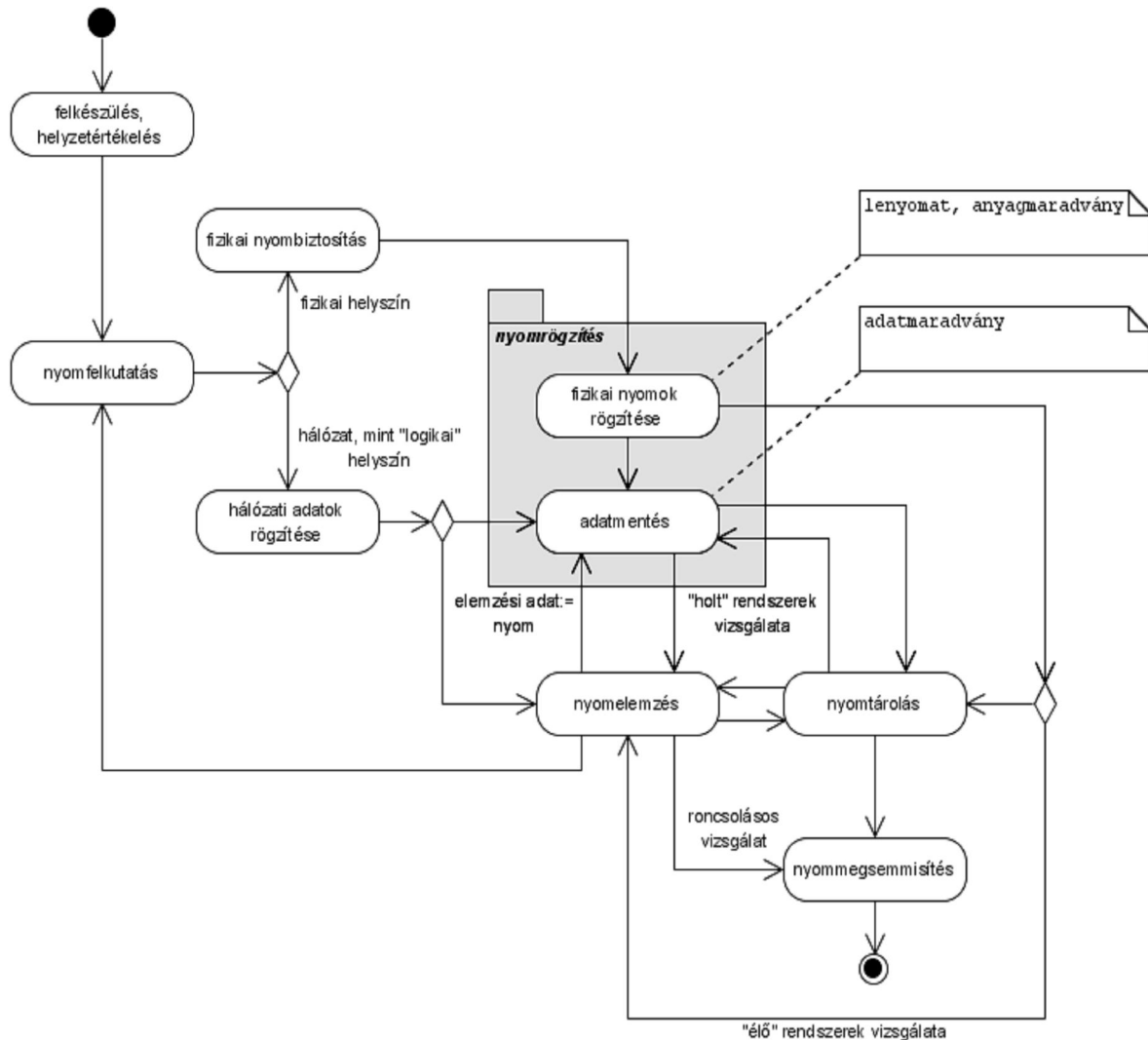


10. ábra. Informatikai szakértés általános feladatai (szerk.: Illési Zsolt)

A használati eset modell kiegészítéseként meg kell jegyezni, hogy a nyomrögzítés kapcsolódik a fizikai réteghez, a nyomelemzés és értékelés pedig együttesen a médiamedzsent, a megjelenítési és az alkalmazási réteghez. A nyomelemzés és -értékelés sajnos olyan szerteágazó feladat, hogy ennek az elemzésére ebben a cikkben nem

vállalkozom.

A nyomrögzítés egy olyan összetett tevékenység (talán helyszíni tevékenységnek is nevezhetném), amely során az eljáró hatóság és szaktanácsadó (esetleg szakértő) felkészülnek a fizikai és digitális nyomok rögzítésére, biztosítására, rögzítésére és elemzésére az alábbiak szerint:



11. ábra. Digitális nyomfelkutatás, -rögzítés, -biztosítás (szerk.: Illési Zsolt)

A nyomelemzés feladat ebben a modellrészletben – bár valamennyi elemzési és -értékelési feladat elképzelhető a tevékenység során – azokra az elemzési tevékenységekre szűkítve értelmezendő, amelyek további nyomok kereséséhez szükségesek.

ÖSSZEFOGLALÁS

Jelen írásban példákon keresztül bemutattam, hogy hogyan lehetséges az informatikai (igazságügyi) szakértés, illetve valamennyi szakértői feladat modellezése, a modellezés egyre részletesebb és alaposabb kifejtésével pedig lehetséges a szakértői tevékenység modellezése.

A modelleken keresztül felépíthető a szakértői résztevékenységeket leíró módszertani levél.

Az általam elkészített modellek nagy része nem csak a saját szűk szakmai területemre az informatikai igazságügyi szakértésre, hanem valamennyi igazságügyi szakértésre, sőt a büntetőeljárásban szakértői tevékenységet ellátó egyéb szereplők tevékenységeinek a modellezésére is alkalmas. Úgy vélem, hogy például a nyom állapotdiagramja kellő kiinduláspontja lehet valamennyi krimináltechnikai vizsgálatnak, módszertannak.

Az elemzéseimből kiderült, hogy szükséges lenne szakértői módszertani levél elkészítése, kiadása és használata, mivel így jelentősen növelni lehetne az igazságügyi szakértés és a kapcsolódó szakértői és szakértő jellegű feladatok minőségét, a kirendelő hatóságok számára olyan sillabuszt jelenthetne, amelyre alapozva „jó” kérdéseket tennének fel, hogy „jó” válaszokat kaphassanak. Sajnos az elemzésem alapján az is megállapítható, hogy a MISZ és a minisztériumok mulasztásos törvénysértésben vannak azzal, hogy nem születtek meg és nem lettek publikálva a módszertani levelek.

A fentiek mellett el kell ismerni azt is, hogy a jogszabály csak terheket ró a MISZK-re, de nem biztosítja a feladat végrehajtásához szükséges erőforrásokat. Nincs anyagi forrás, nincs tudományos kutatási pályázat, nincs eszközbeszerzési pályázat, amit a MISZK igénybe tudna venni módszertani fejlesztésekhez. Márpedig a minőségi munka pénzbe kerül, a fejlesztésekhez szükséges megfelelő kutatói-módszertani bázis létrehozása a hazai felsőoktatási intézményekben. Sajnos az igazságügyi szakértői intézetek jelenleg nem alkalmasak az informatikai szakértés módszertani bázisa szerepének betöltésére, mivel jelenleg csak egy, a Igazságügyi Szakértői és Kutató Intézetek Veszprémi Intézete, foglalkozik informatikai jellegű szakkérdésekkel, de ott is csak egy munkatárs kompetenciájára alapozva.

(Egyébként az egyéni szakértők többségének számára¹ sem megoldott az életvitel szerű munkavégzés; egyedül vagy kis cégekbe tagoltan végzik a munkájukat, nem áll rendelkezésükre pályázati pénz a szakértői eszközök beszerzéséhez, a hatóságok nem fizetik ki őket a törvényes határidőn belül².)

Véleményem szerint a szakértés modellezése utat nyitna az összehasonlító elemzéseknek, összehasonlíthatóvá tenné az egyes (EU tag)országok (igazságügyi) szakértői rendszerereit és feladatait, rávilágítana a hazai rendszer sajátosságaira (pl. sem a MISZK sem pedig a tagjai nem részei a „law enforcement”-nek, a törvények végrehajtásának, így nem kapcsolódhatnak közvetlenül a hasonló feladatokat ellátó nemzetközi szervezetekhez, nem vehetnek igénybe kapcsolódó kedvezményeket, nem jogosultak hardver és szoftver kedvezményekre sem).

A modellek véglegesítése, kifejtése lehetővé tenné igazságügyi szakértői szoftverek (pl. szakértői keretrendszerek, folyamatmenedzsment/workflow rendszerek) kifejlesztését, hiszen az UML modellek mögött, azokkal egy időben elkészül egy pseudo-kód, mi gyor fejlesztést tesz lehetővé.

¹ Speciális kivétel például az orvos szakértőké, ahol a szakértő munkahelye biztosítja – ingyen (?) – a szakértői díjon felüli „havi rendszeres fizetést”, a vizsgálati eszközparkot; a továbbképzések a szakmai továbbképzés része; ezen a szakterületen rendelkezésre állnak egészségügyi kutatási-fejlesztési pályázatok, van egyetemi képzés és továbbképzés.

² Ld. <http://www.mr1-kossuth.hu/hirek/itthon/meg-iden-kifizeti-adossagait-a-rendorseg.html>

Irodalomjegyzék

- [1] Tremmel Flórián: Bizonyítékok a büntetőeljárásban, Dialóg Campus, Budapest-Pécs, 2006.
- [2] Az igazságügyi szakértői kamaráról szóló 1995. évi CXIV. törvény (Iszktv.)
- [3] Az igazságügyi szakértői tevékenységről szóló 2005. évi XLVII. törvény (Szaktv.)
- [4] 1998. évi XIX. törvény a büntetőeljárásról (Be.)
- [5] Tremmel Flórián – Fenyvesi Csaba: Kriminálisztika tankönyv és atlasz, Dialóg Campus Kiadó, Budapest-Pécs, 2002.
- [6] Illési Zsolt: Krimináltechnika szerepe az informatikai védelem területén, Hadmérnök, IV. Évfolyam 1. szám – 2009. március 170 183.p. ISSN 1788-1919
- [7] Király Tibor: Büntetőeljárás jog, Osiris Kiadó, Budapest, 2008.
- [8] Brian Carrier: Defining Forensic Examination and Analysis Tools Using Abstraction Layers, International Journal of Digital Evidence, 2003. Volume 1 Issue 4., Economic Crime Institute (ECI) at Utica College, USA, 2003.
- [9] Illési Zsolt: Számítógép hálózatok krimináltechnikai vizsgálata, Hadmérnök, IV. Évfolyam 4. szám – 2009. december 163 175.p.